

Diagnóstico situacional para el ejercicio de medicina basada en evidencias en residentes de pediatría de un hospital escuela

Facultad de Medicina



Myriam Lucrecia Medina^{a,b}, Marcelo Gabriel Medina^{c,d}



Resumen

Introducción: La Medicina Basada en Evidencias (MBE) es clave en la formación y adquisición de competencias en residentes de especialidades.

Objetivo: Describir diagnóstico situacional para el ejercicio de MBE en residentes de pediatría de un hospital escuela.

Método: Estudio descriptivo, observacional. Participaron: médicos residentes y enfermeros residentes de Pediatría. Se aplicó cuestionario sobre MBE, al inicio del curso.

Resultados: Participaron 26 residentes, de los cuales 22 fueron médicos residentes y 4 enfermeros residentes. Fortalezas tecnológicas: El 88.4% indicó tener computadoras con internet y el 84.6% señaló tener internet.

Barreras tecnológicas: El 46.1% refirió limitado acceso a bibliotecas digitales. Fortalezas Culturales/Personales: El 57.6% indicó que responsabilidades laborales le permiten 2 horas semanales para leer artículos. El 53.8% señaló consultar evidencia científica de casos relevantes. Barreras Culturales/Personales: El 65.3% señaló muy pocas veces o nunca tener horario exclusivo para búsqueda. El 61.5% indicó no saber identificar mejor evidencia científica. El 57.6% prefirió aplicar conocimientos adquiridos en práctica clínica que referidos por artículos científicos. El 46.1% no consultó literatura científica por desconocer estrategia de búsqueda. Fortalezas inherentes a la institución: El 50% señaló contar con sesión académica para analizar literatura científica. El 57.6% indicó que la

^aCátedra de Metodología de la Investigación Científica. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco, Argentina.

^bUnidad de Investigación. Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castellán. Resistencia, Chaco, Argentina.

^cInstituto de Medicina Regional. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco, Argentina.

^dFacultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Recibido: 27-julio-2017. Aceptado: 10-octubre-2017.

Autor para correspondencia: Myriam L. Medina. San Lorenzo

534. Resistencia, Chaco, Argentina. CP 3500. Teléfono: 054-3624420138.

Correo electrónico: dramyriammedina@yahoo.com.ar

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2007-5057/© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1755>

institución le permite asistir a seminarios científicos. Barreras inherentes a la institución: El 42.3% señaló que la mayoría de artículos recomiendan medicamentos que no hay en la institución.

Conclusiones: El diagnóstico situacional para ejercer MBE en residentes de nuestro hospital señaló condiciones favorables para su realización. Teniendo que corregir barreras halladas, mediante acceso ilimitado a bibliotecas digitales, disponibilidad de horario exclusivo a búsqueda electrónica, incremento de talleres de MBE, enseñanza de inglés. Todas herramientas que permitirán acceder, capacitar y fortalecer al recurso humano en formación, otorgándoles seguridad a la hora de valorar la evidencia científica.

Palabras clave: Educación médica; Residencia; Aprendizaje basado en evidencias; Amenazas; Fortalezas.

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Situational diagnosis for the exercise of evidence based medicine in pediatric residents of a school hospital

Abstract

Introduction: Evidence Based Medicine (MBE) is a key element in the training and acquisition of skills in residents of specialties.

Objective: To describe a situational diagnosis for the exercise of MBE in pediatric residents of a school hospital.

Method: Descriptive, observational study. Participants: resident physicians and resident nurses of Pediatrics. MBE questionnaire was applied at the beginning of the course.

Results: Twenty-six residents participated; 22 were resident physicians and 4 resident nurses. Technological strengths: 88.4% indicated having computers with internet and 84.6% reported having internet. Technological barriers: 46.1% reported limited access to digital libraries. Cultural / Personal Strengths: 57.6% indicated job responsibilities allow you 2 hours per week to read articles. 53.8% reported consulting scientific evidence of relevant cases. Cultural / Personal Barriers: 65.3% indicated very rarely or never have an exclusive search schedule. 61.5% indicated that they did not know how to better identify scientific evidence. 57.6% preferred to apply knowledge acquired in clinical practice than referred by scientific articles. 46.1% did not consult scientific literature because they did not know the search strategy. Strengths inherent to the institution: 50% indicated having an academic session to analyze scientific literature. The 57.6 indicated that the institution allows him to attend scientific seminars. Barriers inherent to the institution: 42.3% indicated that most articles recommend drugs that are not in the institution.

Conclusions: The situational diagnosis to exercise MBE in residents of our hospital indicated favorable conditions for its implementation. Having to correct barriers found, through unlimited access to digital libraries, availability of exclusive hours to electronic search, increase of MBE workshops, teaching English. All tools that will allow access, training and strengthen the human resource in training, granting them security when assessing the scientific evidence.

Key Word: Medical education; Residency; Evidence-based learning; Hazards; Fortresses.

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Las Residencias o Sistemas de Formación de Especialistas configuran un modelo de formación de posgrado, con práctica intensiva en servicios de salud. En esta etapa el residente debe adquirir destrezas capacidades metodológicas y espíritu crítico para

encarar problemas cotidianos de su ejercicio y reconocer la necesidad del aprendizaje continuo a lo largo de su historia profesional.

La Educación Médica, constantemente sufre variaciones con los cambios sociales y científico-tecnológicos. Según las tendencias educativas actuales, entre

las herramientas metodológicas para el cumplimiento de objetivos están; modificaciones curriculares y nuevas estrategias como la incorporación de la Medicina Basada en Problemas¹, la Medicina Basada en Competencias y la Medicina Basada en Evidencias (MBE) aplicadas al proceso enseñanza-aprendizaje².

La MBE es una estrategia segura para acercar la investigación a la actividad profesional, impulsando calidad en procedimientos y prácticas realizadas². Estimula que la actividad clínica se base en el rigor científico y no sólo en tradición, jerarquía, discernimiento o rutina³. Siendo componente esencial de la práctica de calidad en la atención de la salud. La sociedad espera que los profesionales de salud tengan entrenamiento adecuado para sustentar decisiones clínicas en evidencia científica⁴. Actualmente la enseñanza de la MBE es indispensable en la formación y adquisición de competencias profesionales en residentes de especialidad⁵. La MBE permite evaluar objetivamente conocimientos y experiencias obtenidas de la práctica y compararlos con resultados de estudios científicos confiables y validados⁶. Su propagación a todas las Ciencias Médicas y en la mayoría de los países, señala la aceptación favorable que tuvo. Por otro lado, si bien la MBE nació y se desarrolló en países desarrollados, la aplicación en procedimientos más eficaces y efectivos redundaría en una disminución de costos de la asistencia médica, algo particularmente necesario en países en desarrollo. Se necesita promover investigación de calidad en países no desarrollados que contribuyan con la “evidencia propia”, pues tampoco sería ético introducir prácticas basadas en conocimientos surgidos y demostrados en ambientes socioculturales diferentes⁷.

La MBE es el resultado de la influencia de otros fenómenos, como son: la generalización de modelos para gestión de calidad, el impacto de nuevas tecnologías de información y las comunicaciones y la inconformidad de los profesionales de la salud, de la información en salud y de la sociedad en general con el funcionamiento de la cadena de la comunicación científica entre investigadores y clínicos, propios de un fenómeno mucho mayor y más revolucionario: la sociedad de la información y el conocimiento⁸.

La importancia de la incorporación de la MBE en la formación de residentes se debe a que la rutina cotidiana los lleva a recurrir a soluciones preconce-

bidas para resolver problemas similares. Confian-do en lo aprendido en sus etapas de formación y rara vez cuestionando la vigencia de las soluciones. En escasas ocasiones consultan material publicado en revistas médicas, pero son incapaces de evaluar críticamente su veracidad científica⁹. La falta de actualización adecuada y el envejecimiento del conocimiento adquirido en su etapa de formación, conduce a una incompetencia profesional creciente y al deterioro de la calidad de la atención. Es en esta situación, donde la MBE se vuelve una práctica que destierra tradiciones clínicas no soportadas en resultados de investigación científica adquiriendo especial relevancia⁸. Es decir, la MBE se enfoca hacia problemas de calidad de la atención clínica causados por el manejo deficiente de literatura científica, proponiéndose incrementar la calidad de cuidados clínicos a partir de la introducción de información válida y consistente disponible en la literatura⁸.

Las Residencias no están alejadas de la realidad y de sus avances, por eso actualmente, tanto universidades como instituciones hospitalarias, deben implementar nuevos recursos para optimizar la formación de especialistas². Resulta deseable que dentro de las residencias se incluyan actividades de investigación, para ampliar la capacitación profesional, estimular el pensamiento crítico y discernir la avalancha de información recibida constantemente, e influir en el entorno biopsicosocial en relación con el fenómeno salud-enfermedad¹⁰.

La evidencia científica es conocimiento adquirido a través del método científico, siendo herramienta principal de la ciencia en búsqueda del conocimiento. Dicha evidencia se propaga a través de literatura científica, siendo cierto que muchos artículos provienen de estudios “con alto riesgo de sesgos” por lo que se necesita una valoración crítica de la literatura⁷. La búsqueda de evidencia para la práctica médica, es el camino para que el conocimiento tenga impacto social¹¹. El seguimiento ortodoxo de la MBE es prácticamente imposible. No obstante, se reconoce la existencia de un abismo entre lo que se demuestra como efectivo en investigación y su aplicación en prescripciones médicas y sanitarias. A pesar de todo, la MBE se ha expandido por todos los escenarios clínicos del mundo y ha trascendido la salud pública y la política sanitaria⁷.

En nuestro país aún no cobró impulso la MBE, a pesar que su mayor difusión hoy nos aportaría más ayuda que perjuicio, por lo que existen pocas publicaciones al respecto. Sin embargo, sostener que se debe ejercer una MBE nos lleva a disminuir la verdadera tarea cotidiana de la medicina¹². La MBE no es en realidad una forma de realizar la medicina, sino sólo una metodología para analizar parte de la información relevante¹².

En Argentina, educar en investigación consiste principalmente en cursos teóricos. En 2006, el Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires, creó el Área de Investigación con el objetivo de formar profesionales que puedan participar en todas las etapas de la investigación clínica¹³. Una de las principales fortalezas de esta propuesta, fue la capacitación en todos los estadios de la formación médica¹³.

Sin embargo, en un reciente estudio realizado en otra Residencia en Medicina Familiar y General de Córdoba, se identificaron limitaciones en la formación en investigación del recurso humano¹⁴.

En el año 2010, como parte de la currícula de la Residencia del Hospital de Niños “Dr. Ricardo Gutiérrez”, se incorporó un Programa de Metodología de la Investigación con óptimos resultados luego de su aplicación¹⁵.

La formación y capacitación en MBE durante las residencias es un pilar fundamental para la preparación de un profesional de salud, existen múltiples experiencias en el ámbito de la Pediatría, que acreditan este criterio y que demostraron óptimos resultados tanto a nivel nacional como internacional.

OBJETIVO

Describir el diagnóstico situacional para el ejercicio de Medicina Basada en Evidencias en residentes de pediatría de un hospital escuela.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal y con muestreo no probabilístico por conveniencia.

Población

El universo estuvo integrado por todos los profesionales de la salud que asistieron al curso de MBE del

Tabla 1. Dimensiones de interés para el plan de prueba de estudio¹⁷

Dimensiones (barreras/fortalezas)
Tecnológicas Acceso a artículos gratuitos Acceso a internet Deficiencia de equipo de cómputo
Personales/culturales Tiempo Carga de trabajo Cansancio Habilidades de búsqueda bibliográfica Idioma Desinterés
Inherentes a la institución Recursos para aplicar la MBE Enseñanza de la MBE

MBE: medicina basada en evidencias.

Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castelán con inicio en Abril de 2017.

Criterios de inclusión: Fueron seleccionados únicamente los médicos residentes y los enfermeros residentes de la especialidad de Pediatría del Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castelán que se inscribieron para participar del curso de MBE y que aceptaron participar del estudio. *Criterios de exclusión:* Se excluyeron del estudio aquellos médicos y enfermeros que no fueran residentes u otros profesionales de otras disciplinas o aquellos que reuniendo criterios para su inclusión se negaron a participar del mismo.

Cuestionario

Prevía información sobre objetivo de investigación, asegurando anonimato y que los resultados docentes no influirían en la evaluación de residentes, un cuestionario¹⁶ fue distribuido al inicio del curso. Todos los participantes seleccionados completaron bajo supervisión del investigador principal. El tiempo para llenar el cuestionario fue de 15 minutos.

Se aplicaron como métodos teóricos análisis y síntesis; y como método empírico, la encuesta; se utilizó en esta última la técnica del cuestionario. Dicho cuestionario fue elaborado por Aburto-Arciniega MB y Sánchez-Mendiola M¹⁶. Consistió en 25 reactivos en escala de respuesta (siempre, casi siempre, algunas veces, muy pocas veces, nunca). Este instrumento

Tabla 2. Especificaciones de las respuestas a los reactivos

Reactivos	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca	Total
1. Tengo acceso gratuito a las revistas electrónicas para consultar literatura científica reciente		3	10	7	3	26
2. Cuento con acceso a internet que me permite consultar literatura científica	15	7	3	1		26
3. Tengo facilidades para acceder a realizar una búsqueda bibliográfica electrónica	6	10	8	2		26
4. El equipo de cómputo con acceso a internet en el hospital es suficiente para que los residentes consulten evidencia científica	2	11	9	2	2	26
5. Puedo consultar suficiente literatura científica porque el hospital cuenta con suscripción a diversas revistas electrónicas		8	8	6	4	26
6. El acceso limitado a bibliotecas digitales me impide consultar literatura científica	1	4	14	4	3	26
7. Se cuenta con al menos una computadora con acceso a internet en el servicio hospitalario en el que me encuentro	14	9	2	1		26
8. Tengo que pagar por los artículos científicos actuales de mi interés para mantenerme actualizado	5	7	4	4	6	26
9. Tengo un horario destinado exclusivamente a la búsqueda de evidencia científica reciente	1	3	5	8	9	26
10. Cuento con por lo menos una hora al día para la lectura de los artículos científicos más actuales		5	10	10	1	26
11. No consulto literatura científica porque desconozco la estrategia de búsqueda electrónica más adecuada	1	4	12	2	7	26
12. La carga de trabajo que tengo me impide dedicar tiempo de la consulta para revisar literatura científica relacionada con el caso		8	9	6	3	26
13. Sólo consulto evidencia científica de los casos médicos más relevantes	3	11	9	2	1	26
14. No puedo aplicar los conocimientos de la literatura científica porque no sé identificar la mejor evidencia	1	2	16	4	3	26
15. Saber el idioma inglés es determinante para poder actualizarme en la evidencia médica más actual	9	8	8		1	26
16. Las responsabilidades que tengo en mi trabajo me permiten dedicar al menos dos horas a la semana para la revisión de literatura científica	2	5	15	4	3	26
17. Prefiero no consultar literatura en inglés porque no domino este idioma	1	7	10	5	2	26
18. Cuando tengo un rato libre prefiero descansar antes que leer un artículo científico para actualizarme	1	7	12	4	3	26
19. Prefiero aplicar los conocimientos adquiridos en la práctica clínica diaria que lo que refieren los artículos científicos	1	3	15	4	4	26
20. No leo artículos científicos completos porque me llego a quedar dormido	1	6	8	14	2	26
21. La mayoría de los artículos científicos que consulto recomiendan el uso de medicamentos que el hospital no tiene	6	5	10	7	3	26
22. Cuento con una sesión académica que me permita analizar literatura científica actual con otros colegas	7	6	7	5	2	26
23. La institución me ofrece la oportunidad de asistir a los seminarios de actualización donde se discute la mejor evidencia científica	7	8	8	3	1	26
24. La institución fomenta la implementación de los nuevos tratamientos médicos	1	10	7	3		26
25. La institución ofrece la posibilidad de comprar nuevos medicamentos si está justificado su uso mediante literatura científica			8	7		26

consta de 8 reactivos para investigar: barreras/fortalezas; tecnológicas; 12 culturales/personales; y 5 inherentes a la institución (**tabla 1**). El cuestionario se aplicó antes del inicio del curso de MBE.

Las variables a estudiar fueron: especialidad, barreras/fortalezas tecnológicas, culturales, inherentes a la institución.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados mediante software Epi Info versión 7.2. Se utilizó estadística descriptiva para resumir datos, los resultados se expresan como frecuencias absolutas y porcentuales.

Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por Comité de Ética del Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castelán. Los cuestionarios se llenaron anónimamente. La investigación fue de participación voluntaria y riesgo mínimo para los participantes; por lo que no se firmó consentimiento informado. La información obtenida se mantuvo confidencial por los integrantes del proyecto. Los datos fueron utilizados solo para los propósitos del presente estudio.

RESULTADOS

Participaron total 26 residentes; 22 médicos residentes y 4 enfermeros residentes, todos en formación en la especialidad de Pediatría. Los resultados del cuestionario, se detallan en la **tabla 2**.

Respecto a *fortalezas tecnológicas* más frecuentes, 22 participantes (84.6%) indicaron, 15 “siempre” y 7 “casi siempre” que cuentan con internet para consultar literatura científica. En cuanto a facilidades para realizar búsqueda bibliográfica electrónica, 16 (61.5%) señalaron tener, 10 “casi siempre” y 6 “siempre”. Además, 13 (50%) indicaron que cuentan, 11 “casi siempre” y 2 “siempre” con computadoras con internet suficiente para ellos. Asimismo, 23 (88.4%) señalaron, 14 “siempre” y 9 “casi siempre” cuentan con una computadora con internet en el servicio donde rotan.

Como *barreras tecnológicas* más frecuentes, 14 (53.8%) indicaron que “algunas veces” el acceso es limitado a bibliotecas digitales. En línea con esto, 12 (46.1%) indicaron, 7 “casi siempre” y 5 “siempre” tienen que pagar por artículos científicos.

Respecto a *fortalezas culturales y/o personales*, más frecuentes 14 (53.8%) señalaron, 11 “casi siempre” y 3 “siempre” consultan evidencia científica de casos relevantes. Asimismo, indicaron 15 (57.6%) que a pesar de las responsabilidades laborales pueden dedicar dos horas semanales para revisión de literatura. También 16 (61.5%) refirieron 14 “muy pocas veces” y 2 “nunca” no leen artículos científicos completos por quedarse dormidos.

En relación a las *barreras culturales y/o personales* más frecuentes, 17 (65.3%) señalaron 9 “nunca” y 8 “muy pocas veces” tienen horario exclusivo para búsqueda bibliográfica. Además, 12 (46.1%) indicaron que “algunas veces” no consultan literatura científica por desconocer estrategia de búsqueda electrónica. En este sentido, también 16 (61.5%) indicaron que “algunas veces” no pueden aplicar conocimientos de literatura científica por no saber identificar la mejor evidencia. Otra cuestión a tener en cuenta es que 12 (46.1%) indicaron que “algunas veces” cuando tienen un rato libre prefieren descansar antes que leer artículo científico. Por otro lado, 15 (57.6%) indicaron que “algunas veces” prefieren aplicar conocimientos adquiridos en la práctica que los referidos por artículos científicos.

Respecto a *fortalezas inherentes a la institución*, 13 (50%) indicaron, 7 “siempre” y 6 “casi siempre” cuentan con sesión académica para analizar literatura científica. También 15 (57.6%) señalaron, 8 “casi siempre” y 7 “siempre” la institución les permite asistir a seminarios de actualización de evidencia científica.

Respecto a *barreras inherentes a la institución*, 11 (42.3%) refirieron, 6 “siempre” y 5 “casi siempre” la mayoría de los artículos científicos que consultan recomiendan el uso de medicamentos que el hospital no tiene.

En la **tabla 3** se resumen en porcentajes las barreras y fortalezas más frecuentes para el ejercicio de la MBE de acuerdo a las siguientes categorías: siempre/casi siempre; algunas veces y muy pocas veces/nunca.

En la **figura 1** se expresan de manera gráfica las fortalezas para ejercer la MBE halladas en residentes del curso, tomándose en cuenta las categorías previamente señaladas.

En la **figura 2** se expresan de manera gráfica las

Tabla 3. Porcentajes de las barreras y fortalezas más frecuentes para el ejercicio de la MBE de acuerdo a las siguientes categorías señaladas

Reactivos fortalezas	Siempre/casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces/nunca	Total
	%	%	%	n=
2. Acceso a internet para consultar literatura científica	84.6	11.5	3.8	26
3. Facilidades para acceder a realizar	61.5	30.7	7.69	26
4. Suficiente equipo de cómputo con acceso a internet	50	34.6	15.3	26
7. Al menos una computadora con acceso a internet	88.4	7.69	3.8	26
13. Sólo consulto evidencia de los casos más relevantes	53.8	34.6	11.5	26
16. Las responsabilidades laborales me permiten dedicar 2 h semanales para leer	26.9	57.6	26.9	26
20. No leo artículos científicos completos por quedarme dormido	26.9	30.7	61.5	26
22. Cuento con sesión académica que me permite analizar literatura científica	50	26.9	26.9	26
23. La institución me ofrece la oportunidad de asistir a seminarios de evidencia científica	57.6	30.7	15.3	26
Reactivos barreras	Siempre/casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces/nunca	Total
	%	%	%	n=
6. Acceso limitado a bibliotecas digitales	19.2	53.8	26.9	26
8. Tengo que pagar por los artículos científicos para mantenerme actualizado	46.1	15.3	38.4	26
9. Tengo un horario destinado exclusivamente a búsqueda de evidencia científica	15.3	19.2	65.3	26
11. No consulto literatura científica porque desconozco estrategia de búsqueda	19.2	46.1	34.6	26
14. No aplico evidencia porque no se identificar la mejor	11.5	61.5	26.9	26
15. Saber inglés es determinante para actualizarme	65.3	30.7	3.8	26
17. No consulto literatura en inglés porque no domino idioma	30.7	38.4	26.9	26
18. Prefiero descansar antes que leer artículo científico	30.7	46.1	26.9	26
19. Prefiero aplicar conocimientos adquiridos en la práctica que los referidos por artículos	15.3	57.6	30.7	26
21. Artículos científicos que consulto recomiendan medicamentos que el hospital no tiene	42.3	38.4	38.4	26

barreras para ejercer la MBE halladas en residentes del curso, teniendo en cuenta las categorías construcción los reactivos más frecuentes.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, en relación a fortalezas tecnológicas, 84.6% de los residentes refirieron tener acceso a internet, 15 “siempre” y 7 “casi siempre”. Esto coincidió con un trabajo realizado en residentes de México de Pediatría y Epidemiología¹⁶; quienes señalaron que 70% tiene acceso a internet “siempre” o “casi siempre”. En cuanto a facilidades para acceder a buscadores electrónicos 61.5% refirieron tenerlas;

10 “casi siempre” y 6 “siempre”, lo que coincidió con estudio anterior¹⁶. La mitad de los participantes señaló que las computadoras con internet “siempre” o “casi siempre” es suficiente, dato que no coincidió con otro publicado¹⁶, donde la mitad de los participantes refirió que dicho equipo es limitado. En nuestro estudio 88.4% de los residentes indicó, 14 “siempre” y 9 “casi siempre”, cuenta con al menos una computadora con internet en el servicio donde rotan. Lo que concordó con otra publicación¹⁶ donde 13 participantes, 65%, refirieron que su institución “siempre” o “casi siempre” cuenta con una computadora con internet.

Figura 1. Fortalezas para el ejercicio de MBE halladas en residentes del Curso (se presentan los reactivos más frecuentes)

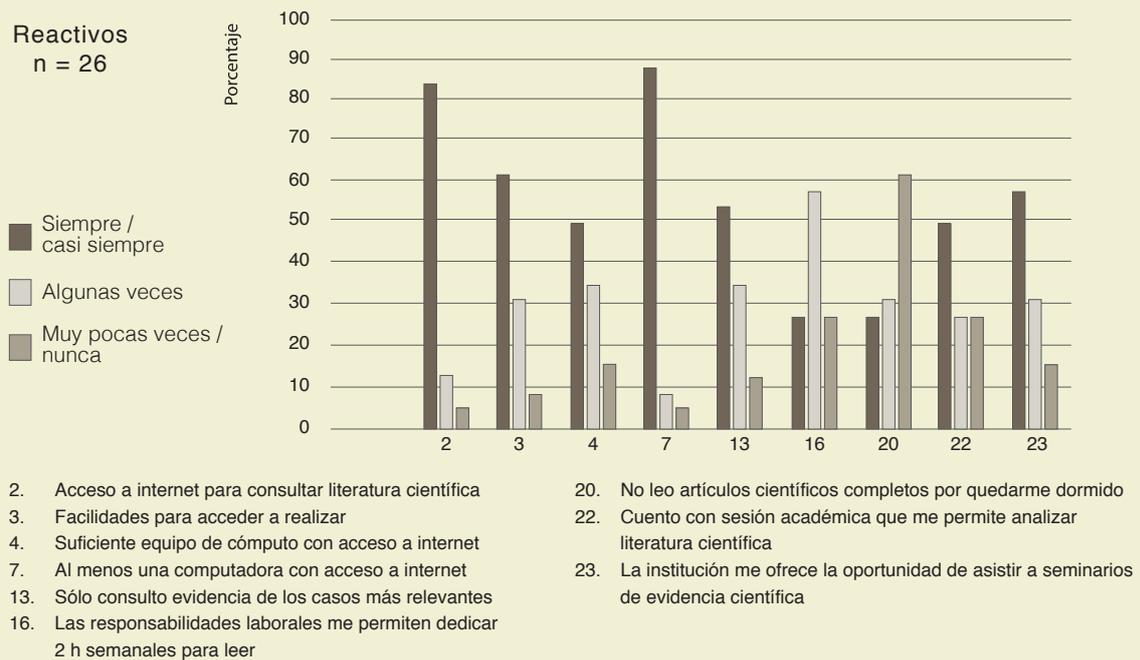
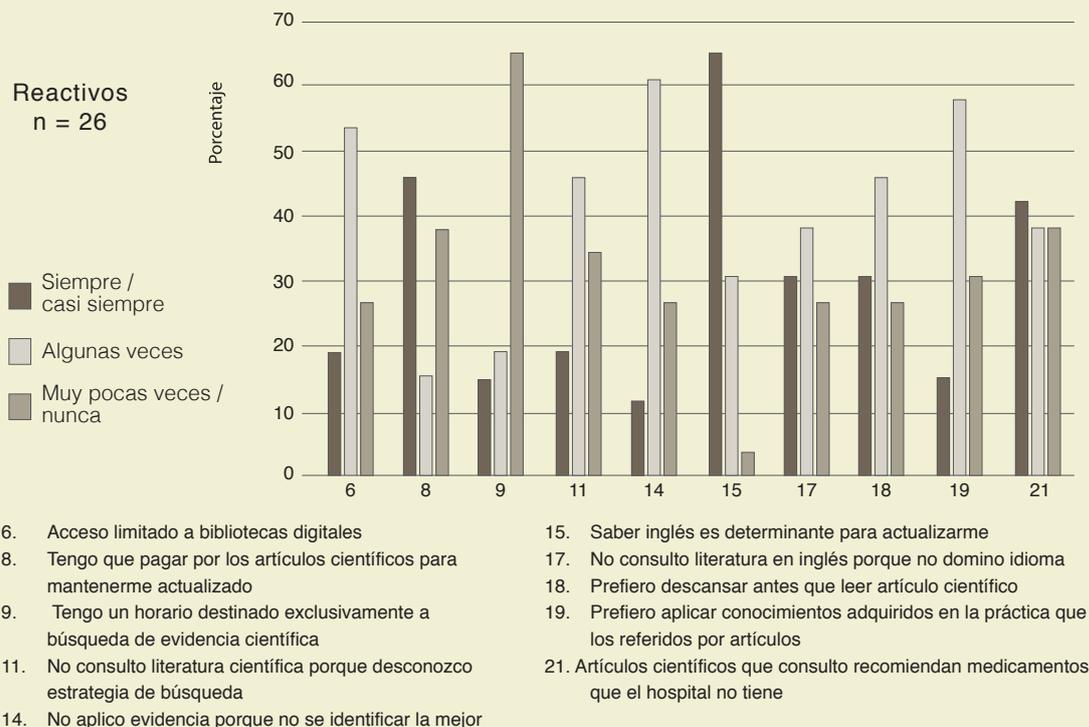


Figura 2. Barreras para ejercer MBE señaladas por residentes del Curso (se presentan los reactivos más frecuentes)



Respecto a las barreras tecnológicas, 38.4% de los residentes señaló que “algunas veces” es gratuito el acceso a revistas electrónicas, en tanto que otros (38.4%) señalaron que “muy pocas veces” o nunca”. Esto concordó parcialmente con un estudio donde 11 de los residentes (55%) indicaron tener acceso gratuito a revistas electrónicas¹⁶. En línea con esto 46.1% de los residentes señaló, 7 “casi siempre” y 5 “siempre”, que tiene que pagar por artículos científicos. En relación con suscripción del hospital a revistas electrónicas 38.4% de los residentes señaló que la tuvo, 6 “muy pocas veces” y 4 “nunca”, similar a otros estudios reportados¹⁶ donde la mitad de los residentes señaló que “muy pocas veces” o “nunca” tuvieron suscripción. El 46.1% de participantes indicó que “algunas veces” el acceso es limitado a bibliotecas digitales lo que les impidió consultar literatura científica. Contrariamente, a otros estudios¹⁶, donde sólo 35% mencionó tener acceso limitado a bibliotecas digitales.

Respecto a fortalezas personales/culturales, 53.8% de los participantes señaló que consulta, 3 “siempre” y 11 “casi siempre”, evidencia científica de los casos relevantes por lo menos en concordancia con otro estudio¹⁶ que señaló que 45% refirió “siempre” o “casi siempre” consultar evidencia científica de los casos. Además 57.6% de residentes señaló que a pesar de las responsabilidades laborales pueden dedicar dos horas semanales para leer literatura científica. También 61.5% indicó, 14 “muy pocas veces” y 2 “nunca”, no leer artículos científicos completos por quedarse dormidos. Es decir que los motivos por los cuales no leen no se debería al cansancio, más aún que tienen descanso post guardia.

Respecto a barreras personales/culturales 65.3% indicó, 9 “nunca” y 8 “muy pocas veces”, tener un horario exclusivo para búsqueda de evidencia científica. Coincidentemente con otro estudio¹⁶ donde 14 encuestados (70%) señalaron no tener horario destinado a esta tarea. Además, en nuestro estudio en relación con horario exclusivo para búsqueda científica, 11 señalaron “muy pocas veces” o “nunca” y otros 10 “algunas veces”, que cuentan con una hora al día para lectura de artículos científicos. Esto en coincidencia con otro estudio donde sólo 8 (40%) indicaron tener al menos una hora diaria para leer. Respecto de la estrategia de búsqueda electrónica, en

nuestro estudio 12 residentes (46.1%) indicaron que “algunas veces” no consultaron literatura científica por desconocimiento de la misma, cifra inferior que la reportada en otro estudio¹⁶ donde se halló un alto porcentaje de desconocimiento (75%). Asimismo, resaltan que 13 de los participantes (65%) refirieron que “algunas veces”, la carga de trabajo les impidió dedicar tiempo a la consulta de artículos¹⁶. Lo que se aproximó a lo hallado en nuestro estudio donde a 9 “algunas veces” (34.6%) la carga de trabajo les impide revisar literatura. Es destacable que 16 residentes (61.5%) señalaron que “algunas veces” no pueden aplicar conocimientos de literatura científica por no saber identificar la mejor evidencia. En consonancia con estos resultados, otros autores¹⁶ señalaron que 12 participantes (60%) no pudieron aplicar conocimientos de literatura científica, también por desconocimiento. Por otro lado, 65.3% de participantes de nuestro estudio, señalaron que no saber inglés es determinante para actualizarse en evidencia, 9 “siempre” y 8 “casi siempre”. Lo que coincidió con otro estudio¹⁶ que halló este hecho “siempre” o “casi siempre” en 19 de los sujetos (95%). Además, 10 residentes (38.4%) refirieron que “algunas veces” prefieren no leer artículos en inglés por no dominar idioma. En coincidencia con otro estudio donde el 38% señaló que “algunas veces” prefieren no consultar literatura en inglés por falta de dominio idiomático¹⁶ Situación a tener en cuenta, más aun reconociendo que el 65.3% señaló que saber el idioma inglés es determinante para estar actualizado en Medicina. En Argentina, la falta de dominio del inglés representa un problema nacional, el cual merece atención¹⁷. La educación médica debería incluir inglés obligatoriamente para actividades asistenciales, docentes y de investigación. No obstante, es cierto que saber inglés no sería suficiente para asegurar adquisición de competencias. Sería tan solo una habilidad necesaria, además de otras como la búsqueda bibliográfica, lectura crítica y capacidad para sintetizar y concluir de manera correcta^{9,17}. En cuanto a responsabilidades laborales, 12 (46.1%) indicaron que “algunas veces” cuando tienen rato libre prefieren descansar antes que leer artículos científicos, lo que concordó con otro estudio¹⁶ donde 12 prefirieron descansar a leer artículos (60%). También, 15 (57.6%) señalaron que prefieren aplicar conocimientos adquiridos en la práctica que

los referidos por artículos científicos. Esto posiblemente se deba a que al no contar con herramientas suficientes, teniendo limitaciones en conocimientos de inglés y estrategia de búsqueda científica, no puedan valorar evidencias científicas, prefiriendo aplicar conocimientos obtenidos en la práctica diaria.

Respecto a fortalezas inherentes a la institución en nuestro estudio 13 participantes (50%), 7 “siempre” y 6 “casi siempre”, indicaron que cuentan con sesión académica para analizar literatura científica. Esto coincidió con otros autores¹⁶, donde 8 (40%) residentes afirmaron que “siempre” o “casi siempre” cuentan con dicha sesión académica. De la misma manera 15 reportaron, 8 “casi siempre” y 7 “siempre”, (57.6%) que la institución les permite asistir a seminarios de actualización. Similares resultados que los de otros autores¹⁶. También 11 residentes (42.3%) indicaron, 10 “casi siempre” y 1 “siempre”, que la institución fomenta implementación de nuevos tratamientos médicos. Contrariamente a lo señalado por otros estudios¹⁶ donde 8 de los participantes (40%) mencionaron que esta situación ocurre “muy pocas veces” o “nunca”.

Respecto a barreras inherentes a la institución 11 sujetos (42.3%) indicaron, 6 “siempre” y 5 “casi siempre”, que los artículos científicos recomiendan el uso de medicamentos que el hospital no tiene. Este hallazgo fue similar al reportado en otro estudio¹⁶ donde 6 residentes (30%) refirieron que “siempre” o “casi siempre” los artículos consultados recomiendan el uso de medicamentos que el hospital no tiene. Finalmente, en nuestro estudio 8 de los sujetos indicaron que “algunas veces” la institución ofrece la posibilidad de comprar nuevos medicamentos si está científicamente justificado.

Una de las limitaciones del estudio fue el empleo del muestreo por conveniencia, probablemente haya producido un sesgo por selección al incluir en el estudio solamente médicos en formación y enfermeros en formación que se inscribieron al curso, además de aplicarse antes del inicio del mismo, por lo que los interesados probablemente no conocían en profundidad el tema ni lo aplicaban en su práctica clínica.

Por otro lado, el cuestionario utilizado tiene limitaciones de construcción, sobre todo por la escala empleada que le restaría cierta precisión. Asimismo, otra limitación es que algunos de los reactivos del

cuestionario son de índole de frecuencia de acciones o de situaciones y otros de opinión.

Otra posible limitación del estudio podría deberse a que existen respuestas que dependen en parte del tiempo de experiencia en el hospital lo cual, podría ser un sesgo.

CONCLUSIONES

El diagnóstico situacional para ejercer MBE en residentes de nuestro hospital, señaló condiciones favorables para su realización. Las fortalezas más frecuentes fueron: contar con computadoras con internet y tener 2 horas semanales para leer artículos científicos. Deben corregir las barreras halladas con más frecuencia como: no tener horario exclusivo para búsqueda electrónica, no saber identificar la mejor evidencia, aplicar conocimientos adquiridos en la práctica que los referidos por artículos científicos, no consultar literatura en inglés por no dominar idioma, tener limitado acceso a bibliotecas digitales y desconocer estrategia de búsqueda. Esto, mediante el acceso ilimitado a bibliotecas digitales y el incremento de talleres de MBE, así como la enseñanza del inglés. Todas estas herramientas permitirán acceder, capacitar y fortalecer al recurso humano en formación, otorgándoles seguridad a la hora de valorar evidencias científicas.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- MLM: Concibió la idea, elaboración del protocolo, aplicación del instrumento, elaboración de base de datos, análisis de la información, redacción y análisis crítico del manuscrito.
- MGM: Análisis crítico del manuscrito, aportación bibliográfica, traducción del resumen al inglés, análisis estadístico, aportación de ideas.

AGRADECIMIENTOS

A los residentes que participaron del presente estudio. A las autoridades de la institución que permitieron la realización del presente estudio.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Ninguno.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna. 🔍

REFERENCIAS

1. Rodríguez Weber FL. ¿Cómo enseñar y cómo aprender en las residencias médicas? *Med Int Mex*. 2012;28(1):65-6.
2. Vera Carrasco O. El aprendizaje basado en problemas y la medicina basada en evidencias en la formación médica. *Rev Méd La Paz* [Internet]. 2016 [citado 20 de julio de 2017];22(2):78-86. Disponible en: https://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmplp/v22n2/v22n2_a13.pdf
3. Sackett DL. Evidence-based medicine, what it is what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
4. Miser FW. An introduction to evidence-based medicine. *Prim Care*. 2006;33:811-29.
5. World Federation on Medical Education. WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party, Copenhagen 14-16 October 1999. *Med Educ*. 2000;34(8):665-75.
6. Ponce de León-Castañeda ME. Enseñanza de la medicina basada en la evidencia. *Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex*. 2001;44(3):125-7.
7. Jiménez Paneque RE. Medicina basada en la evidencia, origen, verdades, falacias y aceptación en Cuba. *Rev Cub Salud Publica*. 2012;38(5):702-13.
8. Cañedo Andalia R, Cruz Font J, Nodarse Rodríguez M, Guerrero Pupo JC, Álvarez Perdomo D. Medicina basada en evidencias: la investigación biomédica, los cuidados de salud y los profesionales de la información. *Acimed*. 2011; 22(4):301-16.
9. Valdés Linares MT, González Valdés S, Díaz Cabeza I, Verdayes Vives A, Díaz Lobo LM. La enseñanza del inglés en las ciencias médicas: su repercusión social. *Rev Ciencias Méd Pinar del Río* [Internet]. 2010 [citado 20 de julio de 2017];14(3):26-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000300006.
10. Medina ML, Medina MG, Gauna NT, Vande Voorde L. Incorporación de actividades de investigación en los Sistemas de Residencias Médicas. *Rev Costarr Salud Pública*. 2012;21:47-9.
11. Gutiérrez Rojas AR, Jiménez Paneque RE. ¿Por qué y cómo evaluar la calidad de la investigación científica en medicina? *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc*. 2011;17(4):365-70.
12. Tajer CD. Haciendo posible el debate sobre la medicina basada en evidencias. *Rev Argent Cardiol*. 2010;78(5):459-66.
13. Fuentes NA, Giunta DH, Pazo V, Elizondo CM, Figar S, González Bernaldo de Quiroz F. Proyecto institucional para la Educación Médica continua en Investigación clínica. *Medicina*. 2010;70:240-6.
14. Battolla J, Díaz Pumaráa E, Dartiguelongue CB, Barbaro C, Rossi S, Pascual C y cols. Programa de Metodología de la Investigación en la residencia del Hospital de niños "Dr. Ricardo Gutiérrez". *Rev Hosp Niños BAires*. 2012;54(246):117-21.
15. Peona MG, Palmieri HJ. Variabilidad en los programas de formación de residencias en Medicina Familiar y General de la ciudad de Córdoba Argentina. *Experiencia Médica*. 2016;34(2):49-53.
16. Aburto-Arciniega MB, Sánchez-Mendiola M. Diseño de un cuestionario para identificar realidades de la práctica de la Medicina Basada en la Evidencias en médicos residentes: uso de redes semánticas modificadas. *Inv Ed Med*. 2012;1(4):190-8.
17. Sung Ho Hyon. El idioma inglés en medicina. *Rev Hospital B Aires*. 2009;29(1):2-3.